



GEK Löcknitz (Untere Spree)

Ansätze der Maßnahmenplanung für Fließgewässer

1. Informationsforum zum GEK Löcknitz
03. Dezember 2012

Uli Christmann

Landschaft
planen+bauen

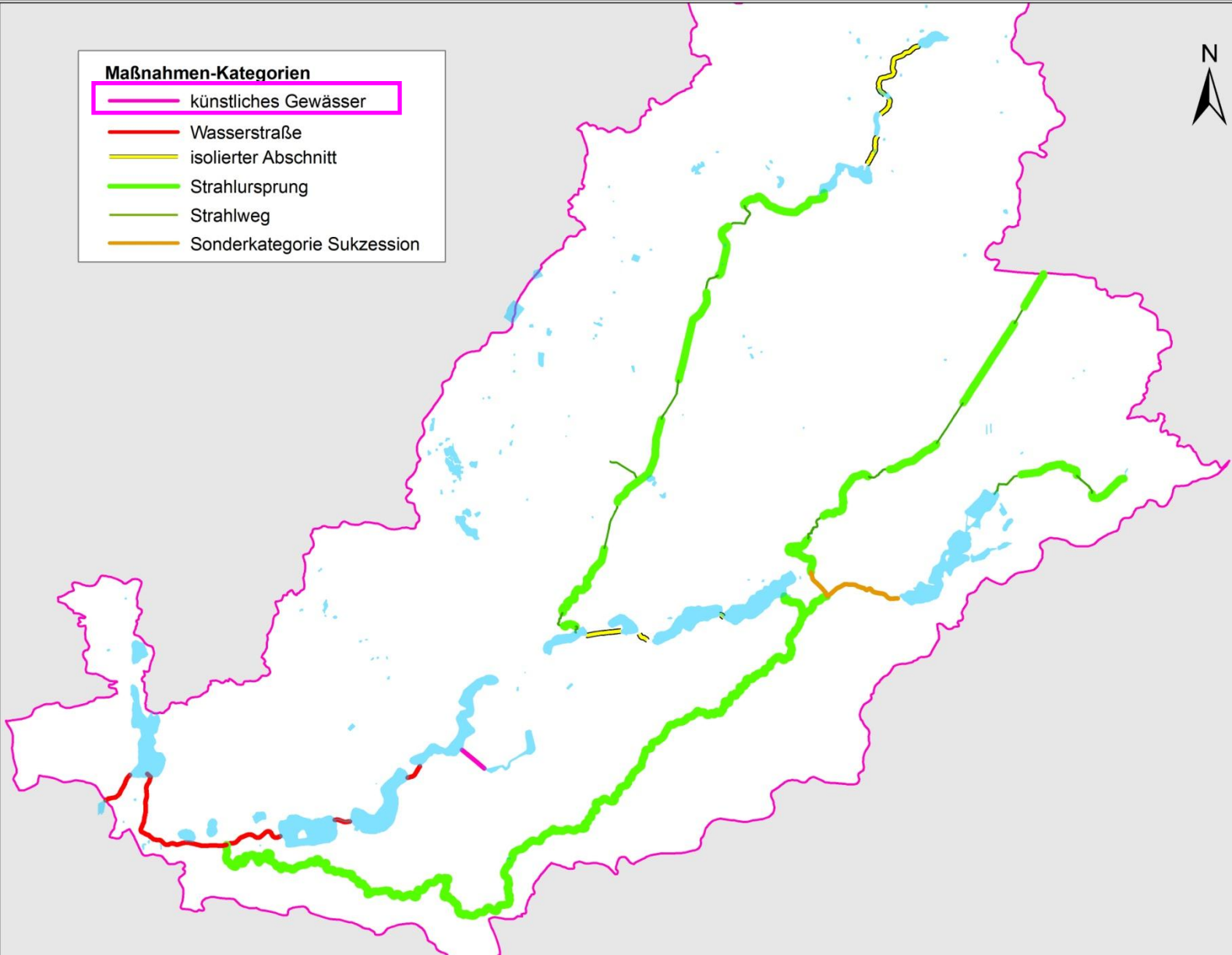
Wo stehen wir?

- Die Analyse der vorhandenen Defizite ist abgeschlossen
- Ein Grobentwurf der Maßnahmenplanung liegt vor
- Die Planung ist nicht abgeschlossen, sondern kann bzw. soll diskutiert werden!
- ABER: Das Ziel des GEK nicht aus den Augen verlieren – der gute ökologische Zustand der Fließgewässer im Löcknitzgebiet...

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Künstliches Gewässer (hier: Kieseegraben)

Ziel: gutes ökologisches Potenzial

Eine Entwicklung wie ein natürliches Fließgewässer ist hier nicht sinnvoll

Ökologische Wirksamkeit strukturverbessernder Maßnahmen eingeschränkt

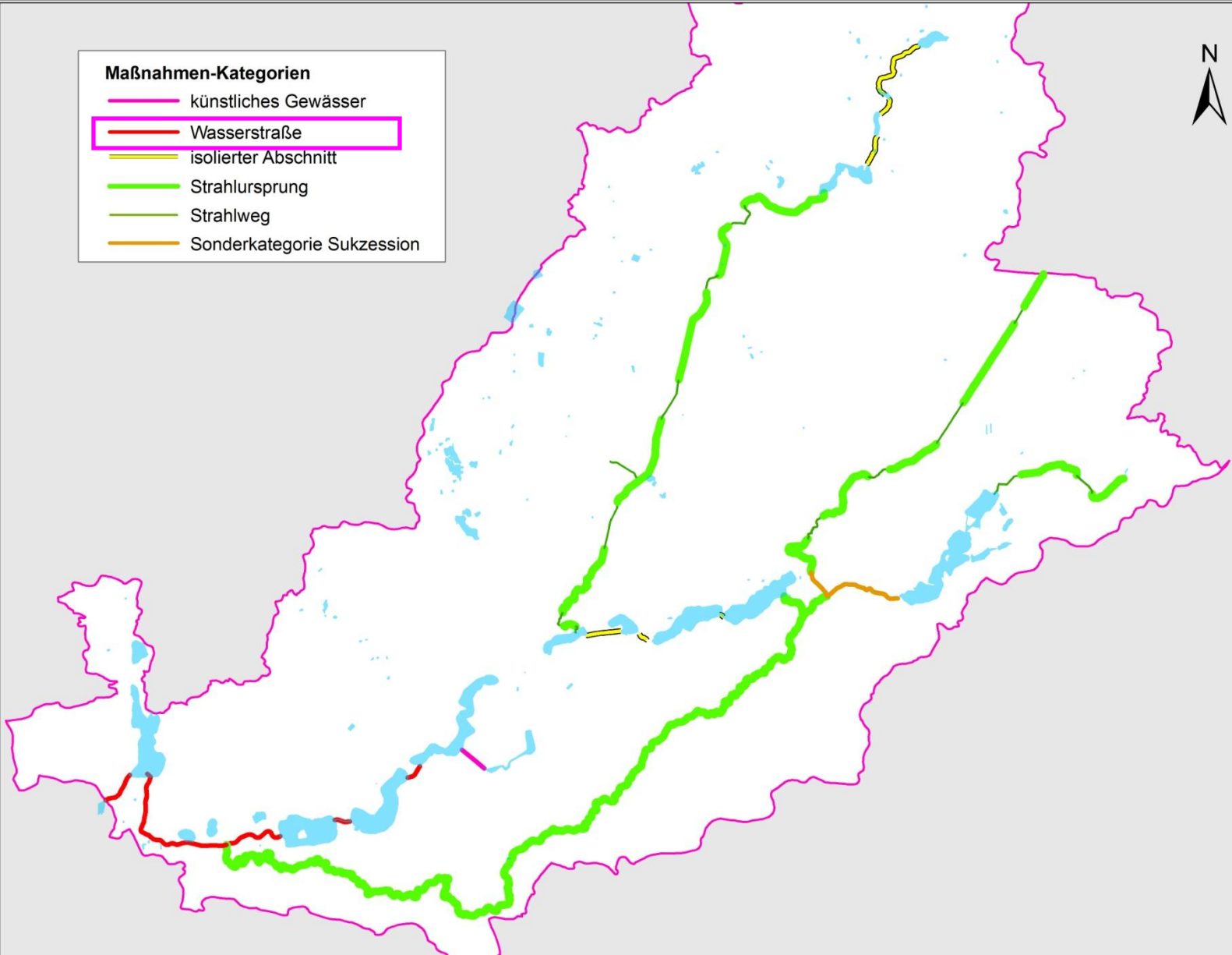
Daher „minimalinvasiver Maßnahmenansatz“:
Beschattung sicherstellen, Strukturierung mit Totholz und intensive Gewässerunterhaltung vermeiden



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

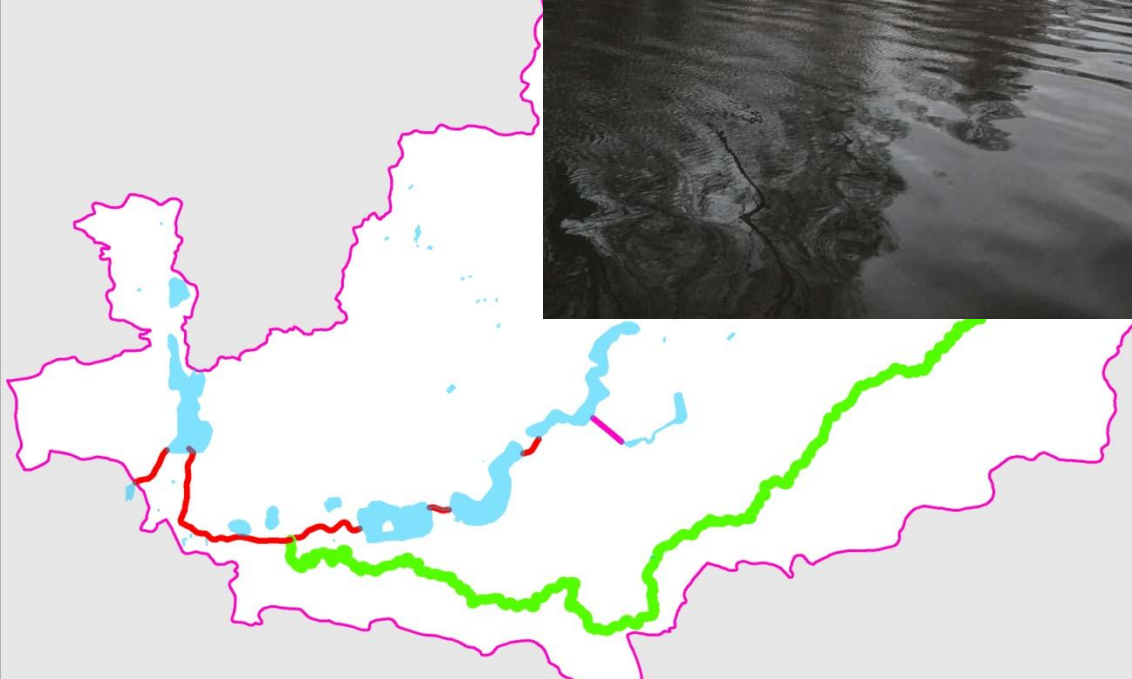
- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße**
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Wasserstraßen

„Erheblich veränderte Wasserkörper“, Ziel: gutes ökologisches Potenzial
Entwicklungsmöglichkeiten der betreffenden Abschnitte stark eingeschränkt
wegen Belangen der Schifffahrt (z.B. Gewässerunterhaltung)

Massive Profilaufweitung unterbindet +/- eine Fließbewegung und damit
fließgewässertypische Verhältnisse (unabänderbar)

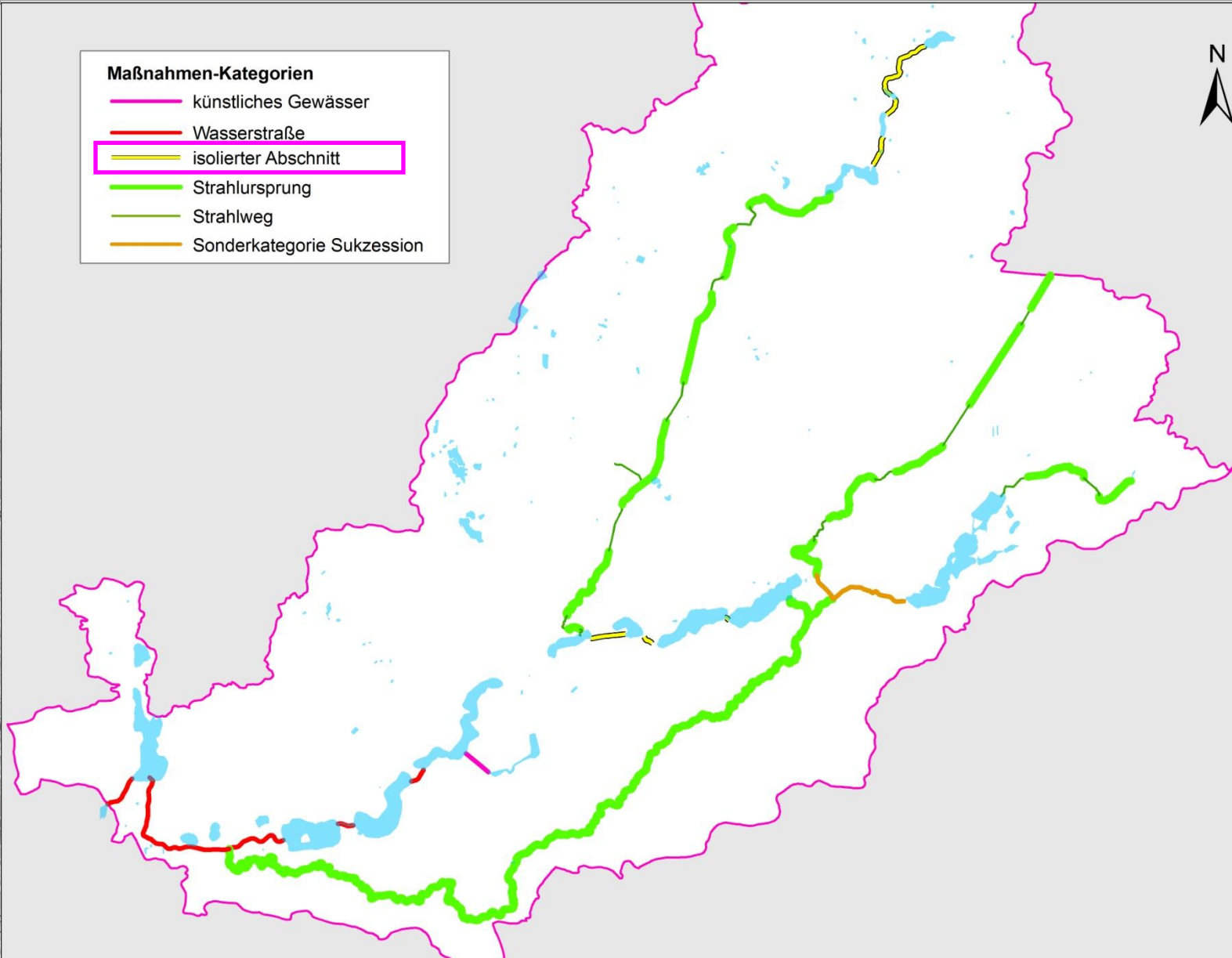
Kompromisslösung: Fahrrinne verbleibt im heutigen Zustand, Uferzonen
werden durch Totholzeinbringung strukturiert, Anlage wellenschlag-
geschützter Flachwasserbereiche jenseits der heutigen Uferlinie

-> Analogieschlüsse zu ausgearbeiteten und mit dem WSA abgestimmten
Lösungsansätzen bei Wasserstraßen in anderen GEK-Gebieten

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Isolierte Abschnitte

Unterbrechungen des Fließgewässerkontinuums durch eingelagerte Seen (natürlichen Ursprungs!)

-> typisch für brandenburger Fließgewässer („seeausflussgeprägte FG“)

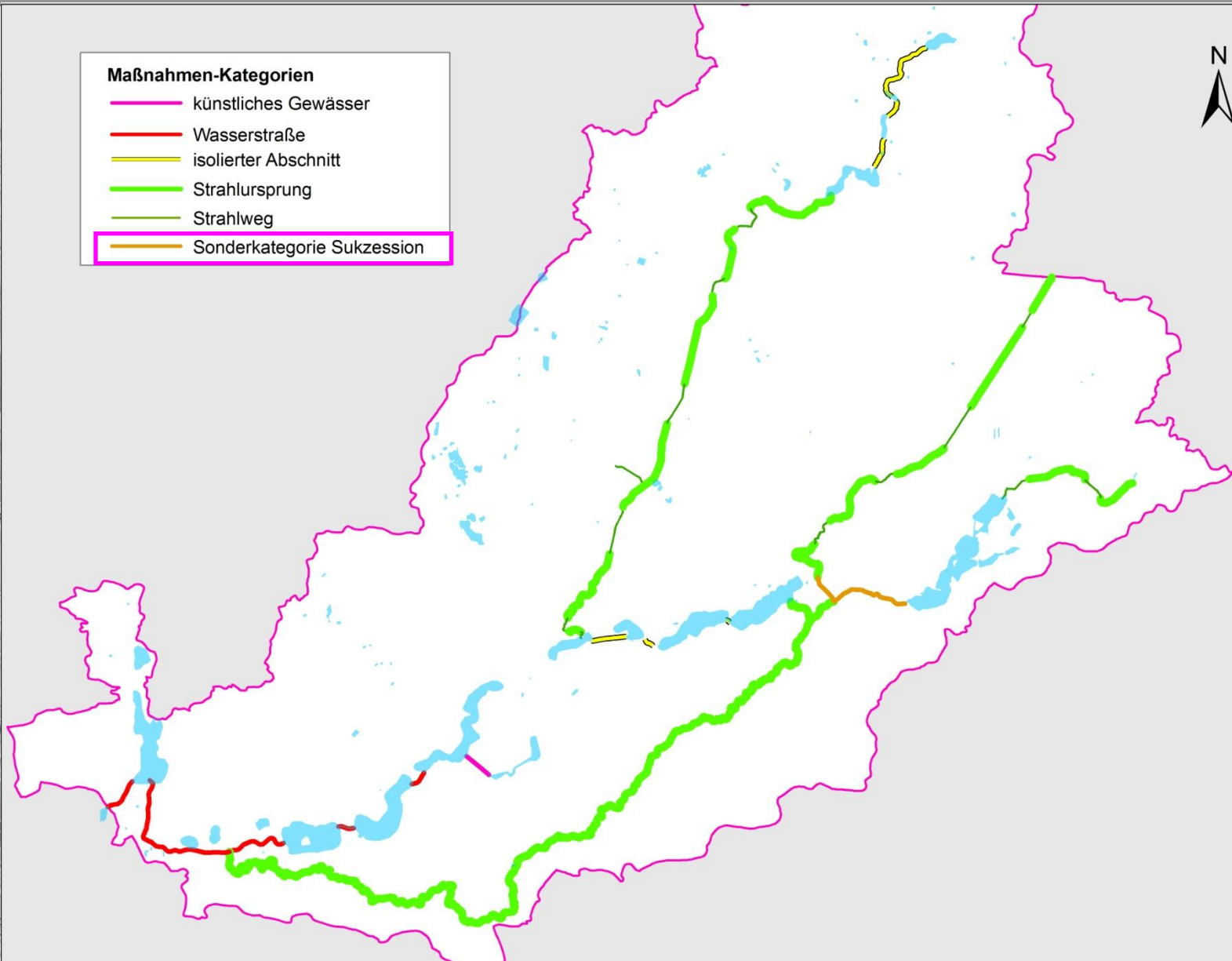
Abschnitte aus strategischer Sicht von untergeordneter Bedeutung, da sich dort auch bei guter Gewässerstruktur keine charakteristischen Fließgewässer-Lebensgemeinschaften einfinden werden (es sei denn, eine bestimmte Mindestlänge wird erreicht)

Daher auch hier ein nur geringer Maßnahmenumfang vorgesehen, u.a. um effizienten Einsatz der begrenzten Mittel zu gewährleisten: Beschattung sicherstellen, Strukturierung mit Totholz und intensive Gewässerunterhaltung vermeiden -> Stärkung als Migrationsraum für Organismen

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Sonderkategorie Sukzession (Eigenentwicklung)

Unterlauf des Stöbberbachs sowie Löcknitz unterhalb Maxsee aus morphologischer Sicht defizitär -> rein formal besteht hier Handlungsbedarf!

Das „Problem“ dabei: sehr sensibles Umfeld der beiden Abschnitte, konkret Naturschutz- und FFH-Gebiet, Kalkmoor (inkl. geplantem EU-Life-Projekt), FFH-Lebensraumtypen, geringe Störungsintensität etc.

Zudem schwere Zugänglichkeit für Baugerät (Moorboden)

FAZIT: mit einer Umsetzung baulicher Maßnahmen zur Strukturverbesserung würde mehr kaputt gemacht, als sinnvolles erzielt!

Daher: Beide Abschnitte nicht mehr unterhalten und dauerhaft der Eigenentwicklung überlassen -> langfristig Verbesserung von ganz allein!

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Sonderkategorie Sukzession (Eigenentwicklung)

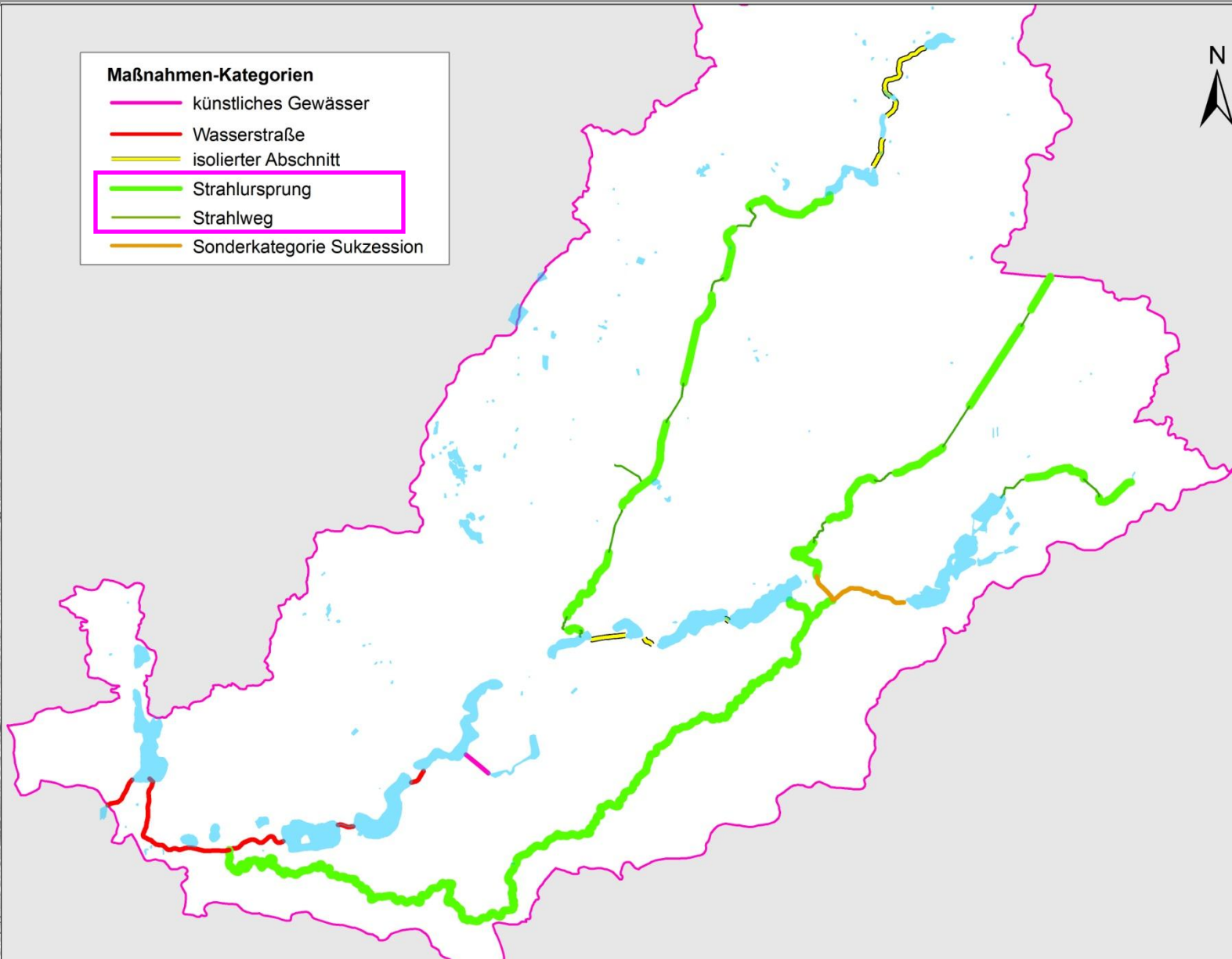


g

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession




Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Strahlwirkungsprinzip

Grundlage: Arbeitsblatt des LANUV NRW (2011)



Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



**Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der
Planungspraxis**
LANUV-Arbeitsblatt 16

www.lanuv.nrw.de

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Strahlwirkungsprinzip

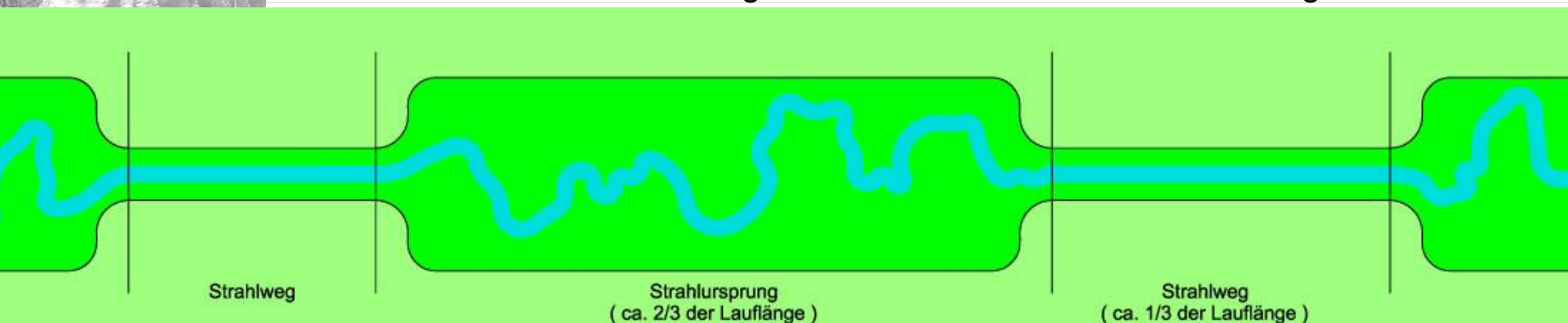
Grundlage: Arbeitsblatt des LANUV NRW (2011)

Prinzip: gezielte Ausnutzung von Positivwirkungen der Strahlursprünge auf Strahlwege

Strahlursprung (SU) = naturnahe Gewässerabschnitte von denen aus gewässertypische Organismen in andere Abschnitte wandern bzw. driften

Strahlweg (SW) = strukturell beeinträchtigte Abschnitte,

- * in welche die Organismen des SU einwandern
- * in denen sich aufgrund von SU eine Lebensgemeinschaft einstellt, die ansonsten aufgrund der Defizite nicht zu erwarten gewesen wäre



Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Kriterien für die Anordnung der SU bzw. SW

Derzeitige Strukturgüte eines Abschnitts

Aktuelle Nutzung des Gewässerumfeldes

Flächenverfügbarkeit

Moore

Schutzgebiete

FFH-Lebensraumtypen

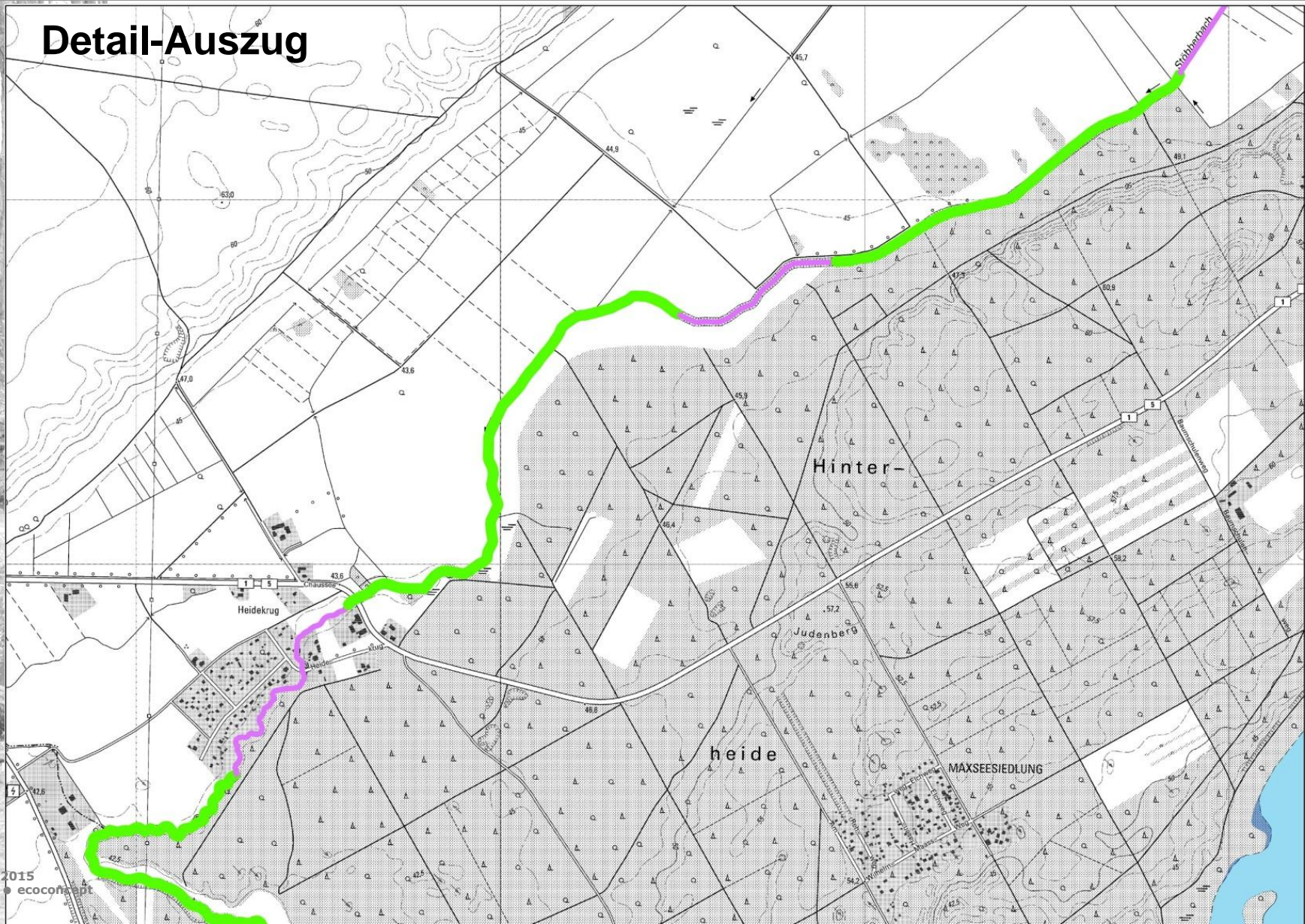
Bodendenkmal-Flächen

Altlasten-(Verdachts-)Flächen

ABER: man bekommt nur selten alle Belange „unter einen Hut“, d.h. eine fachliche Abwägung der Belange ist oftmals erforderlich!

Klassifizierung bezüglich der Herangehensweise

Detail-Auszug

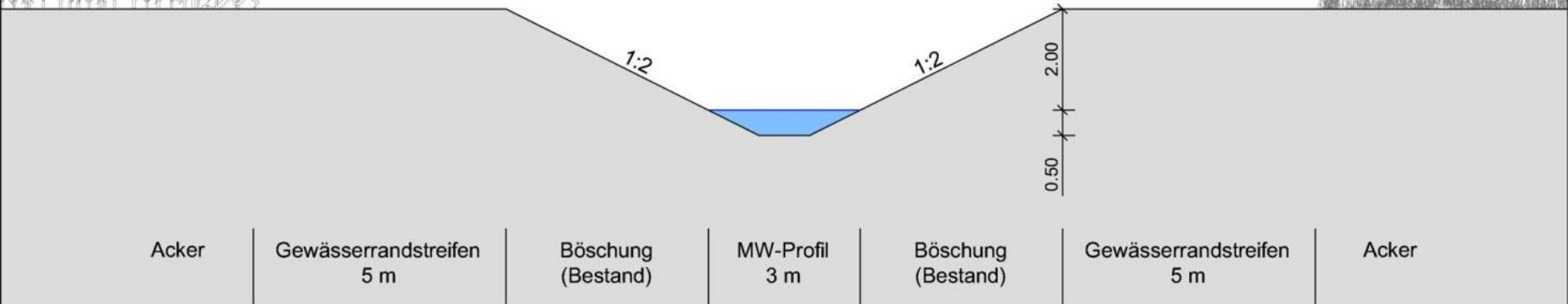
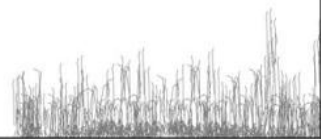
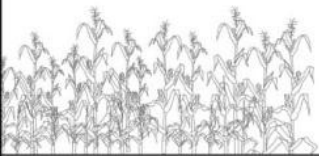


Prinzip: Entwicklung der Strahlwege

Schritt 1 - Ist-Zustand

Süden
bzw.
Westen

Norden
bzw.
Osten

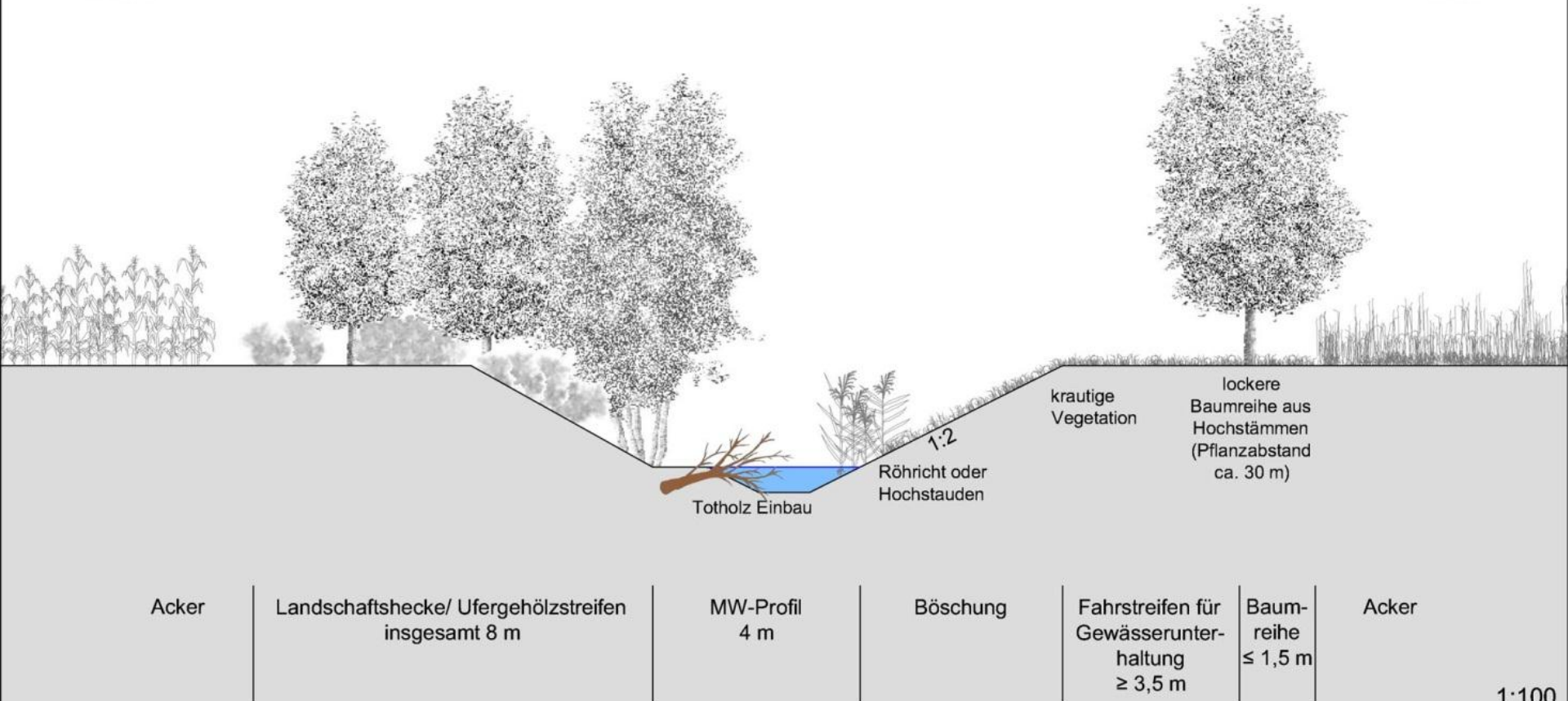


Prinzip: Entwicklung der Strahlwege

Schritt 2 - Umgestaltung Initialzustand

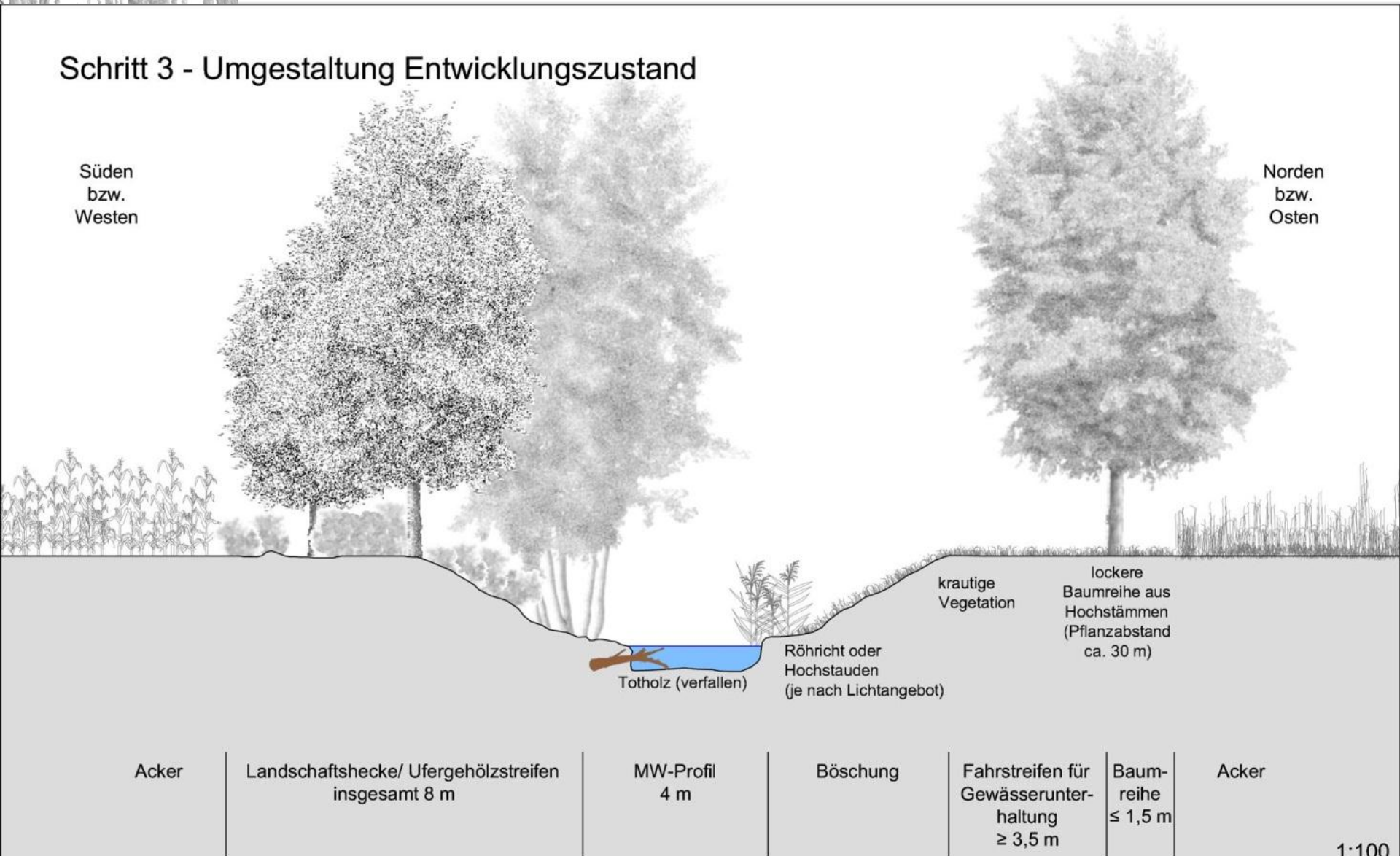
Süden
bzw.
Westen

Norden
bzw.
Osten



Prinzip: Entwicklung der Strahlwege

Schritt 3 - Umgestaltung Entwicklungszustand



Maßnahmenplanung für die Strahlursprünge

Ausgangssituation für die Planung

Abschnitt muss für sich betrachtet den guten bzw. sehr guten ökologischen Zustand erreichen,

d.h. Strukturgüteklassen 2 bis 3 sind herzustellen!

Diese Zielvorgabe „verträgt“ sich nicht mit dem oftmals geradlinigen Verlauf der Gewässer. Für die Erreichung der Ziele wird Raum benötigt.

In Waldgebieten weitgehend unproblematisch...

... in landwirtschaftlich geprägten Bereichen jedoch nicht.

Herangehensweise Maßnahmenplanung Beispiel SU

Strahlursprung - Istzustand



Herangehensweise Maßnahmenplanung Beispiel SU

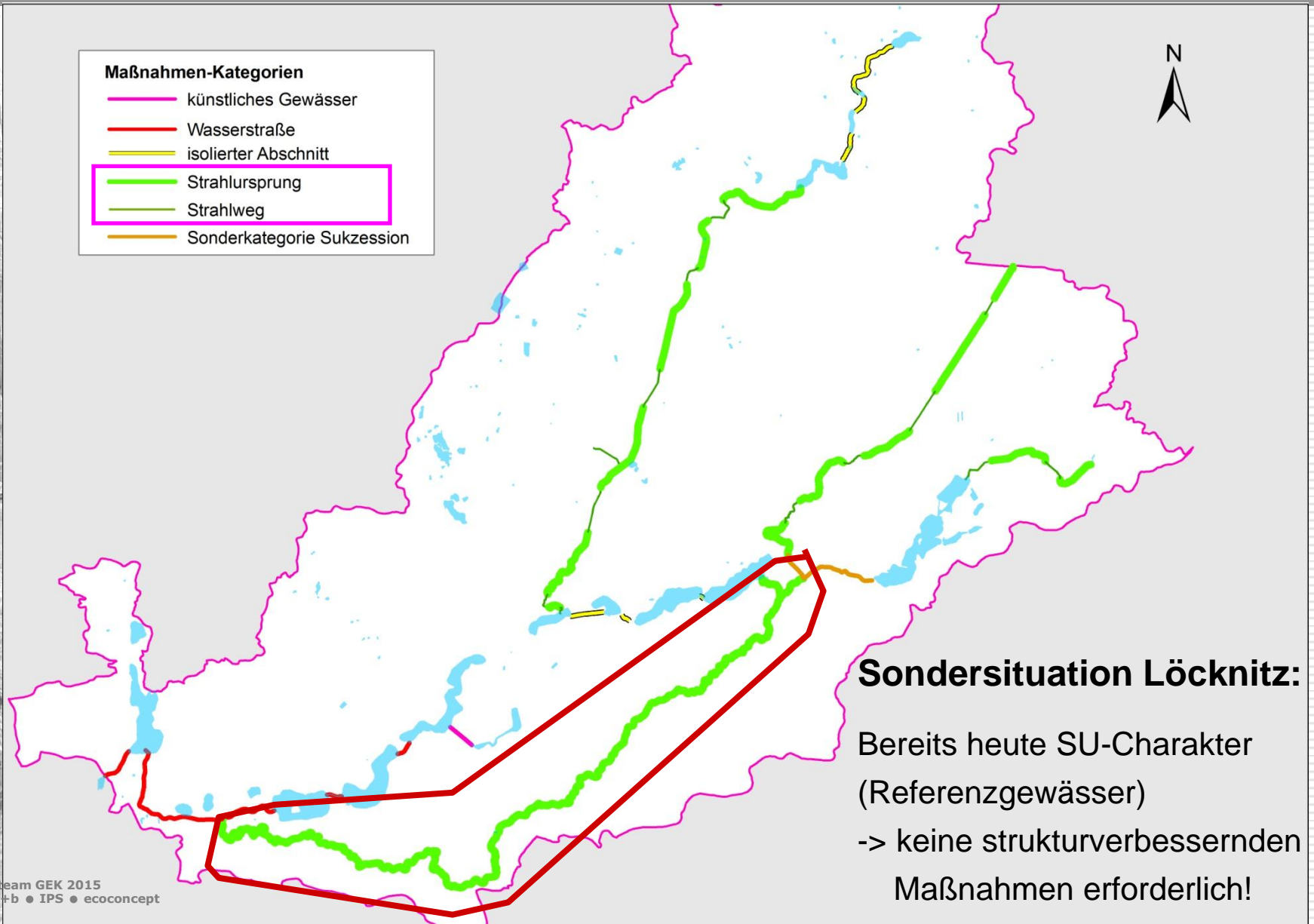
Strahlursprung - Planzustand



Klassifizierung bezüglich der geplanten Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



Sondersituation Löcknitz:

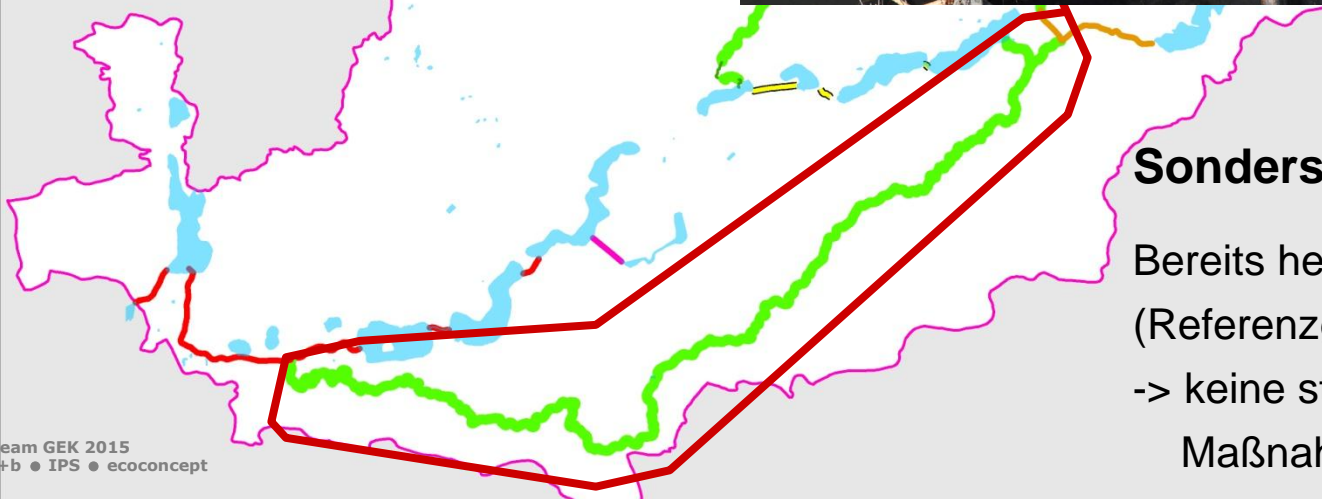
Bereits heute SU-Charakter
(Referenzgewässer)

-> keine strukturverbessernden
Maßnahmen erforderlich!

Klassifizierung bezüglich der geplanten Herangehensweise

Maßnahmen-Kategorien

- künstliches Gewässer
- Wasserstraße
- isolierter Abschnitt
- Strahlursprung
- Strahlweg
- Sonderkategorie Sukzession



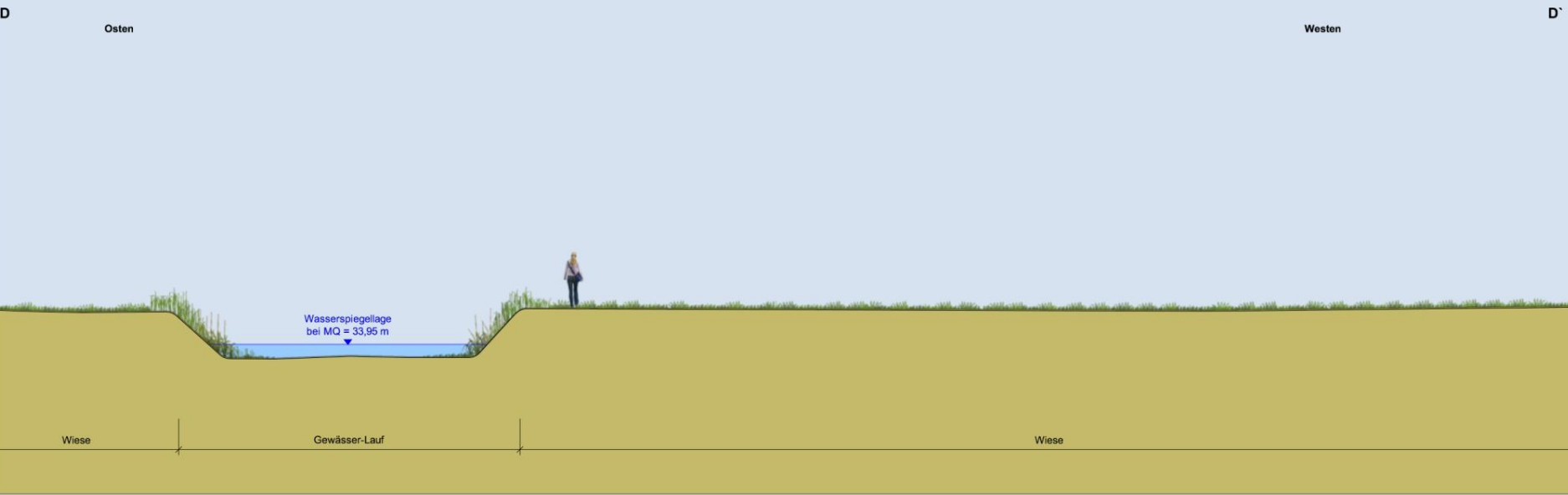
Sondersituation Löcknitz:

Bereits heute SU-Charakter
(Referenzgewässer)

-> keine strukturverbessernden
Maßnahmen erforderlich!

Prinzipschnitt
IST-Zustand
Station 04 + 182

Maßstab: 1:100



Prinzipschnitt
PLAN-Zustand
Station 04 + 182

Maßstab: 1:100



Maßnahmenplanung für die Strahlursprünge

Die übrigen Abschnitte erfüllen die Anforderungen an Strahlursprünge nicht (zumeist deutliche Verfehlung), d.h. Maßnahmen sind erforderlich.

Zwei unterschiedliche Herangehensweisen denkbar:

a) Reaktivierung der Primäraue:

- bei eingetieften Gewässerprofilen Anhebung der Gewässersohle und Remäandrierung des Gewässerlaufs
- > Vorteile: nachhaltiger Ansatz, ideal für den Moorschutz
- > Nachteile: Sohlanhebung innerhalb landwirtschaftlicher Bereiche konfliktreich (Drainagen werden funktionslos, Vernässungen der Aue usw.)

b) Anlage einer Sekundäraue:

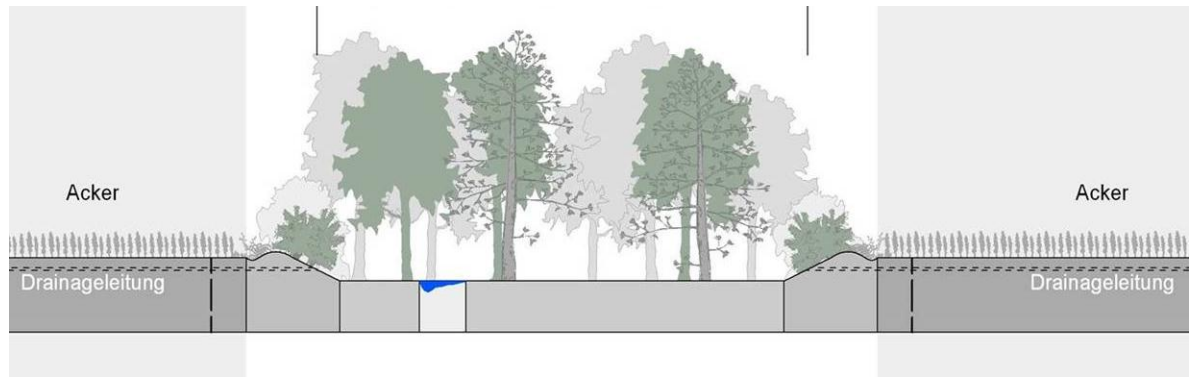
- bauliche Herstellung einer tiefliegenden Aue in Zielkorridor-Breite
- keine Nutzung der Sekundärauenflächen und Minimierung der Gewässerunterhaltung
- > Vorteile: Landwirtschaft außerhalb der Sekundäraue „normal“ möglich
- > Nachteile: Entzug von Nutzfläche, hoher Aufwand (Bodenbewegung), aus Sicht des Moorschutzes problematisch

Maßnahmenplanung

Die übrigen Abschnitte
(zumeist deutlich)

Zwei unterschiedliche

- a) Reaktivierung d...
 - bei eingetiefter
 - Remäandrierung
 - > Vorteile: nach
 - > Nachteile: So
 - konfliktreich
- b) Anlage einer Se
 - bauliche Herst
 - keine Nutzung
 - Gewässerunter
 - > Vorteile: Lan
 - > Nachteile: Er
 - aus Sicht des

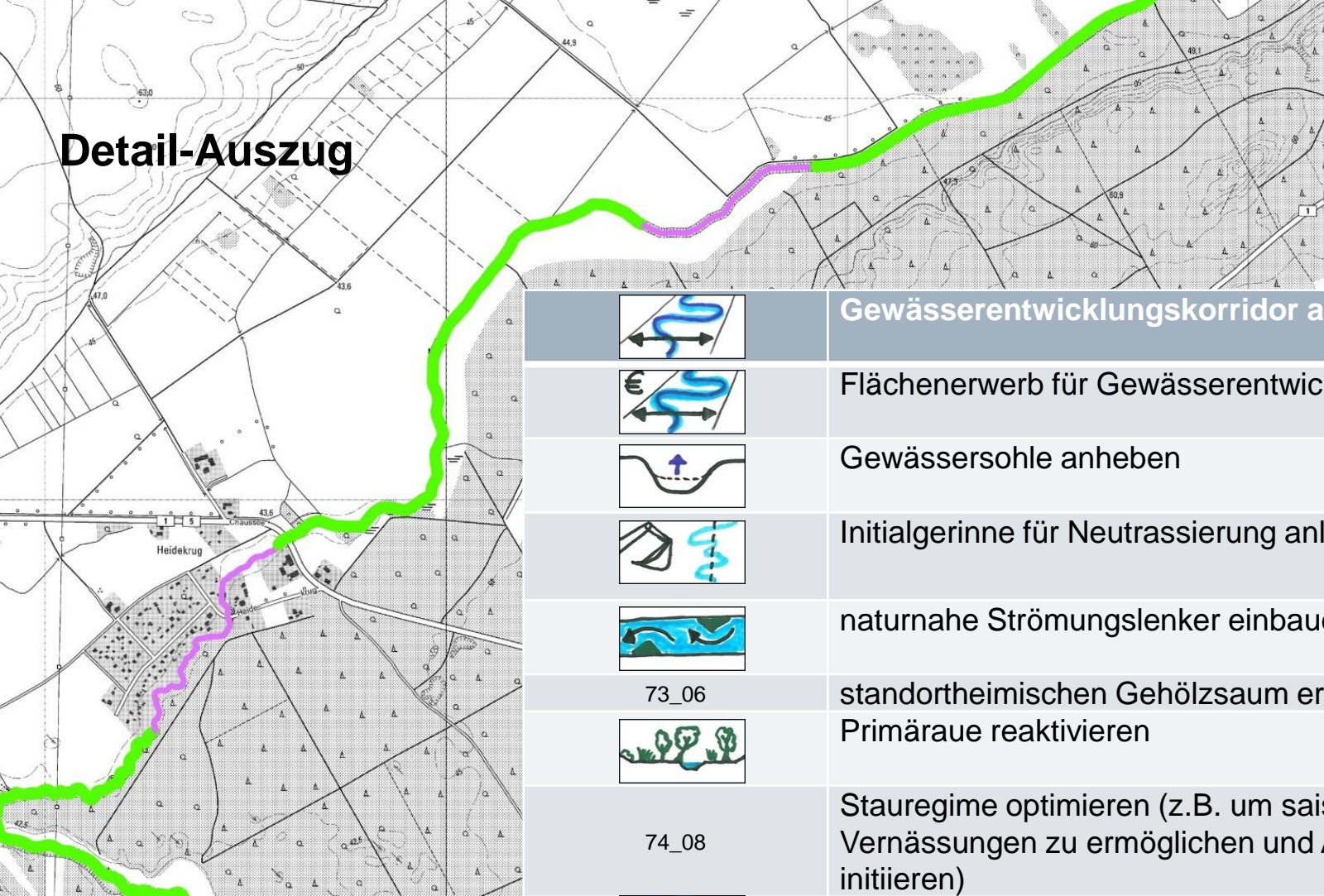


Lösungs-Skizze (aus: HALLE 2007)



Quelle: Lp+b

Detail-Auszug



	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor
	Gewässersohle anheben
	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen
	naturnahe Strömunglenker einbauen
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen Primäraue reaktivieren
74_08	Stauregime optimieren (z.B. um saisonale Vernässungen zu ermöglichen und Ausuferungen zu initiieren)
	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes
	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren
79_07	keine Krautung
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)

Maßnahmen unabhängig von der Klassifizierung

1. Durchgängigkeit

Unabhängig von der Klassifizierung der Gewässerabschnitte ist die Herstellung der Längsdurchgängigkeit des Fließgewässer-Systems von zentraler Bedeutung

-> Rückbau von Querbauwerken ist im gesamten Bearbeitungsgebiet Bestandteil der Maßnahmenplanung



Quelle: Ip+b (2012)

Maßnahmen unabhängig von der Klassifizierung

2. Gewässerunterhaltung

Umgestaltung der Gewässer führt zu veränderten Anforderungen an die Gewässerunterhaltung

Strahlursprünge (SU): - keine Gewässerunterhaltung

- Abschnitte beobachten; im Bedarfsfall gegensteuern

Strahlwege und isolierte Abschnitte: Unterhaltungsintensität verringern

(ausgewogenes Verhältnis von Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses und Anforderungen WRRL)



Quelle: Stadt Herzberg (Elster) (2012)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Es läuft gut für die

Löcknitz
(Untere Spree)